Azərbaycan Aqrar Elmi 4 2018 *Аграрная Наука Азербайджана*

UOT 631.43

SULARIN ASILI HİSSƏCİKLƏRİNDƏ QİDA MADDƏLƏRİNİN TƏDQİQİ VƏ ONLARIN MÖVSÜMİ DƏYİŞMƏSİ

A.S.MƏMMƏDOVA, S.P.ƏLİYEV
AMEA Torpaqşünaslıq və Aqrokimya İnstitutu

Suların asılı hissəciklərində qida maddələri mövsüm üzrə tədqiq edilib. Müəyyən olunub ki, ərazidə suların asılı hissəciklərinin tərkibi zəruri qida maddələri ilə təmin olunub və onlar suvarılan torpaqların keyfiyyət tərkibinə, məhsulvermə qabiliyyətinə və digər sahələrə öz təsirini artırmışdır.

***Açar sözlər**: asılı hissəciklər, qida maddələri, azot birləşməsi, ammonyak azotu, nitrat azotu və s.*

Hal-hazırda ölkə iqtisadiyyatının bütün sahələrində, o cümlədən kənd təsərrüfatında geniş islahatlar aparılır və yeni aqrar münasibətlər formalaşır. Bu şəraitdə ölkə əhalisinin kənd təsərrüfatı məhsullarına olan tətəbatının ödənilməsi üçün mövcud su və torpaq ehtiyatlarından səmərəli istifadə olunması tələb olunur. Bu cəhətdən Muğan-Salyan massivinin sularında gətirmə çöküntülərinin tədqiq olunmasına böyük ehtiyac duyulur. Ona görə də, son vaxtlar suvarılan torpaqların məhsulvermə qabiliyyətini artırmaq üçün bir sıra alternativ yolların axtarılmasına ehtiyac yaranır. Bu baxımdan suvarma sularının asılı gətirmələrində zəruri qida maddələrinin tədqiq olunması çox mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Tədqiqat obyekti və metodikası

Tədqiqat obyekti kimi Muğan-Salyan massivinin suları seçilibdir. Tədqiqat işində müqayisəli coğrafi üsuldan istifadə edilmişdir. Burada Araz, Kür çayları və onlarla qidalanan kanal, paylayıcı və kiçik suvarma şəbəkələrindən mövsümlər üzrə lil nümunələri götürülmüş, onlarda ümumi qəbul olunmuş üsullarla mütəhərrik fosfor, mübadiləvi kalium, ammonyak azotu, nitrat azotu və s., göstəricilər təyin olunmuşdur.

Məlumatların təhlili

Suların lil tərkibinin öyrənilməsi ilə bir sıra tədqiqatçılar (Kovda V.A., Babayev M.P., Məmmədova T.A., Əliyev S.P və başqaları) məşğul olumuşlar. Biz isə suların asılı hissəciklərində qida maddələrinin miqdarını mövsüm üzrə araşdırmışıq. Əldə olunan nəticələrdən görünür ki, 2012-ci ildə may ayında götürülmüş sularının asılı hissəciklərində ammonyak azotunun miqdarı Araz çayı, Cənubi Muğan kanalı və kiçik suvarma arxında 3,45-7,76 mq/kq, Kür çayı, Akkuşa kanalı və onların kiçik suvarma arxında 4,31-6,03 mq/kq təşkil etmişdir. Burada ammonyak azotunun əsas üstünlüyü Araz və Kür çayları ilə qidalanan kanal və kiçik suvarma arxlarında olmuşdur. Bu mənbələrin asılı hissəciklərində nitrat azotu bir qədər azalaraq 2,24-3,01; 1,88-2,64 mq/kq təşkil etmişdir Sularda ammonyak, nitrat azotunun əsas artımı kanal və kiçik suvarma arxlarında izlənilmişdir. Bu hissəciklərin tərkibində mütəhərrik fosforun göstəricisi ardıcıl olaraq Araz çayı, Cənubi Muğan kanalı və kiçik suvarma arxında 25,55; 18,89, 21,11 mq/kq, Kür çayı, Akkuşa kanalı və onlardan ayrılan kiçik arxlarda isə 17,78; 23,33; mq/kq arasında dəyişmişdir. Fosforda əsas artım Araz çayı və Akkuşa kanalının kiçik suvarma arxının lilində müşahidə olunmuşdur. Burada mübadilə olunan kalium Araz çayı ilə qidalanan Cənubi Muğan kanalı və ondan ayrılan kiçik arxda müvafiq olaraq 120,50; 126,52 mq/kq, Araz çayının asılı hissəciklərində isə 114,47 mq/kq təşkil etmişdir. Kür çayı və onun suvarma şəbəkələrində kalium Araz çayı ilə müqayisədə aşağıdır.

Lilin mühiti Araz çayı və onunla qidalanan kanal, kiçik suvarma arxında 7,60-7,65, Kür çayı və onunla qidalanan şəbəkələrdə 7,55-7,60 arasında dəyişir. 2012-ci ilin iyul ayının asılı hissəciklərində ammonyak azotunun miqdarı Araz çayı, Cənubi Muğan kanalı və kiçik suvarma arxında 1,72-12,07 mq/kq olmuşdur. Ammonyak azotunun əsas üstünlüyü Cənubi Muğan kanalında 12,07 mq/kq, onun aşağı göstəricisi isə Araz çayında qeyd olunmuşdur (1,72 mq/kq). Asılı hissəciklərdə nitrat azotu 3,77-4,52 mq/kq olmuşdur ki, bu da may ayı ilə müqayisədə çoxdur. Mütəhərrik fosfor 17,78-24,44 mq/kq olmaqla Araz çayının (may) sualrı ilə eynilik təşkil etmişdir. Mübadilə olunan kalium 96,40-162,67 mq/kq arasında dəyişmişdir. Kaliumun fərqli artımı Cənubi Muğan kanalında 162,67 mq/kq olmuşdur. Kür çayı və onun suvarma şəbəkələrinin asılı hissəciklərində ammonyak azotu 2,59-5,17 mq/kq arasında dəyişmiş, nitrat azotu 2,64-3,39 mq/kq-a yaxın olmuşdur. Burada fosfor 12,22-22,22

mq/kq, kalium isə may ayının lili ilə müqayisədə bir qədər aşağıdır (72,30-72,32 mq/kq).

Avqust ayında 2012-ci ildə Araz çayı, kanal və kiçik arxın lilində ammonyak azotu 4,31-12,04 mq/kq arasında dəyişmişdir. Burada ammonyak azotunun əsas artımı Cənubi Muğan kanalının asılı hissəciklərində 12,04 mq/kq-dır. Bu şəbəkələrdə ammonyak azotunun ən aşağı həddi Araz çayının gətirmələrində qeydə alınmışdır. Burada nitrat azotu 1,88-4,52 mq/kq arasında dəyişmiş, əsas üstünlüyü kanaldan götürülmüş lildə olmuşdur (4,52 mq/kq). Su gətirmələrində mütəhərrik fosfor 14,44-22,22 mq/kq-a yaxındır. Onun əsas üstünlüyü Araz çayı və onunla qidalanan kiçik arxda izlənilmişdir. Kür çayı, Akkuşa kanalı və kiçik arxın asılı hissəciklərində isə ammonyak azotu 1,72-6,90 mq/kq təşkil etmişdir. Adları çəkilən şəbəkələrdə ammonyak azotunun əsas artımı Akkuşa kanalında olmuşdur. Onun ən aşağı həddi Kür çayının lilində qeyd edilmişdir (1,72 mq/kq). Nitrat azotunun əsas üstünlüyü isə Kürdə 5,27 mq/kq olmuş,. Akkuşa kanalı və kiçik arxın asılı hissəciklərində 2,64 mq/kq-a kimi azalmışdır. Qeyd olunan şəbəkələrdə mütəhərrik fosfor 16,67-25,55 mq/kq-a yaxındır. Burada fosforun əsas üstünlüyü Akkuşa kanalı ilə qidalanan kiçik arxda müşahidə olunmuşdur. Mübadilə olunan kalium Akkuşa kanalı ilə qidalanan kiçik arxda 84,35-96,40 mq/kq həddində dəyişmişdir. Kür çayında isə bu miqdar 60,25 mq/kq təşkil etmişdir.

İkinci ildə 2013-cü il yaz (may) sularının asılı hissəciklərində ammonyak azotunun əsas üstünlüyü Cənubi Muğan kanalında 20,37 mq/kq, Araz çayında isə 4,31 mq/kq-a kimi aşağı düşmüşdür. Bu ilin may sularının gətirmələrində nitrat azotunun miqdarı ammonyak azotu ilə müqayisədə aşağıdır.Həmin ayda nitrat azotu Cənubi Muğan kanalında 7,91 mq/kq, Araz çayı və onunla qidalanan kiçik suvarma arxında isə 1,51-2,64 mq/kq-a kimi azalmışdır. Mütəhərrik fosfor isə burada 16,67-26,67 mq/kq təşkil etmiş, onun üstünlüyü kiçik suvarma arxında 26,67 mq/kq, Araz çayı, Cənubi Muğan kanalında isə 16,67 mq/kq-a kimi aşağı düşmüşdür. Kalium isə 102,42-149,42 mq/kq arasında dəyişmiş, onun əsas üstünlüyü kiçik arxda 149,42 mq/kq, Araz çayında 102,42 mq/kq, Cənubi Muğan kanalında isə 120,50 mq/kq təşkil etmişdir. Kür çayının lilində ammonyak azotu 3,45-6,03 mq/kq olmuş, onun əsas üstünlüyü Akkuşa kanalı ilə qidalanan kiçik arxda, aşağı göstərici isə Akkuşa kanalında qeydə alınmışdır. Nitrat azotu Kür çayının asılı hissəciklərində 1,88 mq/kq, Akkuşa kanalı və onun kiçik arxında isə 2,26 mq/kq-a kimi artmışdır. Mütəhərrik fosfor Kür çayının asılı hissəciklərində 24,44 mq/kq, Akkuşa kanalında 15,55 mq/kq, kiçik arxda 27,78 mq/kq təşkil etmişdir. Mübadilə olunan kalium isə 84,35-108,45 mq/kq-a yaxınlaşmışdır. Burada kaliumun əsas artımı Kür çayı və onun kiçik arxında izlənmişdir.

İkinci ilin (2013) iyulunda Araz çayı və onunla təmasda olan şəbəkələrin asılı gətirmələrində mütəhərrik fosfor 14,44-36,25; nitrat azotu 1,51-4,14; ammonyak azotu 2,59-8,62 və mübadilə olunan kalium isə 90,37-162,67 mq/kq təşkil etmişdir. Bu ilin gətirmə hissəciklərində pH, ammonyak azotu və mütəhərrik fosfor Cənubi Muğan kanalında, nitrat azotu Araz çayında, mübadilə olunan kalium isə kiçik suvarma arxında bir qədər artmışdır. Araz çayı və onunla qidalanan şəbəkələrin asılı hissəciklərindən fərqli olaraq, Kür çayı və onun suvarma şəbəkələrində ammonyak azotunun üstün miqdarı Akkuşa kanalında 6,03 mq/kq, ən aşağı göstərici isə Kür çayı və onun kiçik arxında olmuşdur (3,45 mq/kq). Burada nitrat azotunun fərqli artımı Akkuşa kanalı ilə qidalanan kiçik arx suyunda 2,64 mq/kq, ən aşağı göstəricisi isə Kür çayı və Akkuşa kanalının lilində qeydə alınmışdır (1,88 mq/kq). Mütəhərrik fosforun üstünülüyü Kür çayı, Akkuşa kanalının asılı hissəciklərində 17,78-21,11 mq/kq təşkil etmiş, onlardan ayrılan şəbəkələrdə isə bu göstərici 26,67 mq/kq olmuşdur. Mübadilə olunan kaliumun əsas artımı Akkuşa kanalı ilə qidalanan kiçik suvarma arxında izlənilmişdir (96,40 mq/kq).

İkinci ilin 2013-cü ilin avqustunda asılı hissəciklərdə ammonyak azotunun miqdarı Araz çayında 11,21 mq/kq, Cənubi Muğan kanalı və kiçik suvarma arxında 5,17-6,03 mq/kq təşkil etmişdir. Nitrat azotu Araz çayında 4,89 mq/kq, bu çayla qidalanan şəbəkələrdə isə 1,51-3,01 mq/kq-a kimi azalmışdır.Sularda mütəhərrik fosfor və mübadilə olunan kalium ardıcıl olaraq 15,55-33,75; 108,45-126,50 mq/kq arasında dəyişmişdir. Avqust ayının asılı hissəciklərində mütəhərrik fosforun əsas üstünlüyü Cənubi Muğan kanalında, mübadilə olunan kalium isə Araz çayında izlənilmişdir. Burada Arazla müqayisədə Kür çayı və onun şəbəkəsində qiadalılıq bir qədər fərqlidir. Bu ayda Kür çayı və Akkuşa kanalının lilində ammonyak azotunun intensivliyi bir qədər artmış (5,17-6,03 mq/kq), kiçik arxın lilində isə 4,31 mq/kq-a kimi azalmışdır. Nitrat azotu isə cüzi dəyişikliyə məruz qalmışdır .Mütəhərrik fosfor burada 14,44-23,33 mq/kq təşkil etmiş, əsas üstünlüyü kiçik suvarma arxında izlənmişdir. Kalium isə 78,32-90,37 mq/kq arasında olmuşdur. Onun əsas üstünlüyü Akkuşa kanalında, bir qədər aşağı tərkib isə Kür çayı və onun kiçik suvarma arxında qeyd olunmuşdur.

Üçüncü ilin (2014) may ayında Araz çayı və onunla qidalanan Cənubi Muğan kanalı, kiçik suvarma arxında ammonyak azotu ötən illərlə müqayisədə üstün olmuşdur. Onun fərqli üstünlüyü Cənubi Muğan kanalı ilə qidalanan kiçik arxda 9,48 mq/kq, Araz çayı və onun digər şəbəkələrində isə

8,62 mq/kq təşkil etmişdir. Asılı hissəciklərin tərkibində nitrat azotu bir qədər artmışdır (3,39-5,65 mq/kq). Burada nitratın əsas üstünlüyü Cənubi Muğan kanalı ilə qidalanan kiçik suvarma arxında olmuşdur. Bu ayda mütəhərrik fosfor ən çox Araz çayı və Cənubi Muğan kanalında, onun azalması isə kiçik arxlarında müşahidə edilmişdir. Bu asılı hissəciklərdə mübadilə olunan kalium 114,47-140,98 mq/kq-a yaxın olmuşdur. Kaliumun əsas artımı kiçik suvarma arxında, azalma isə Cənubi Muğan kanalında izlənilmişdir. Kür çayı və onun suvarma şəbəkələrinin asılı hissəciklərində ammonyak azotunun miqdarı, Araz çayı və onun suvarma şəbəkələri ilə müqayisədə bir qədər aşağıdır. Ammonyak azotu burada 2 dəfəyə qədər aşağı enmişdir (3,45-4,31 mq/kq), nitrat azotu isə 1,51-2,26 mq/kq arasında dəyişmişdir. Asılı hissəciklərdə mütəhərrik fosforun əsas üstünlüyü Kür çayı və onunla qidalanan kiçik arxlarda 18,89-15,55 mq/kq olmuş, ən aşağı kəmiyyəti Akkuşa kanalında qeyd edilmişdir (11,11 mq/kq). Mübadilə olunan kaliumun yüksəkliyi Kür çayı və onun suvarma şəbəkələrinin lilində Araz çayına nisbətən aşağı olmuşdur (78,32 mq/kq).

Üçüncü ilin iyulunda asılı hissəciklərdə ammonyak azotu Araz çayı, Cənubi Muğan kanalı və kiçik arxda 5,17-7,76 mq/kq təşkil etmişdir. Burada ammonyak azotunun əsas üstünlüyü kiçik suvarma arxında olmuş, Araz çayı və onun suvarma şəbəkələrində bir qədər azalmışdır. Bu miqdar ikinci ildə Arazda 2,59 mq/kq-a kimi azalmış, Cənubi Muğan kanalında bunun əksinə olaraq 8,62 mq/kq-a kimi artmışdır. Burada nitrat azotu 1,88-4,52 mq/kq arasında dəyişmiş, əsas artımı Araz çayı, Cənubi Muğan kanalı və kiçik suvarma arxında izlənilmişdir (4,52 mq/kq). Mütəhərrik fosforun miqdarı isə burada 18,89-27,78 mq/kq təşkil etmiş, əsas üstünlüyü Cənubi Muğan kanalında və kiçik suvarma arxında qeyd edilmişdir (20,0-27,78 mq/kq). Araz çayının lilində fosfor 18,89 mq/kq, mübadilə olunan kalium isə 126,52 mq/kq arasında dəyişmişdir. Bu göstəricilər ikinci ilin kanal və suvarma arxlarının asılı hissəcikləri ilə müqayisədə aşağı olmuşdur. Bu lildə ammonyak azotu Kür çayı, Akkuşa kanalı və kiçik arxda 5,17-6,90 mq/kq təşkil etmişdir. Burada ammonyak azotunun əsas artım Akkuşa kanalı ilə qidalanan suvarma arxınında olmuşdur (6,90 mq/kq). Bu tərkib Kür çayı və Akkuşa kanalında bir qədər aşağı düşmüşdür. Ötən illə müqayisədə ammonyak azotunda isə artım müşahidə edilməmişdir. Burada nitrat azotu 1,51-4,14 mq/kq arasında dəyişmişdir. Nitrat azotunun əsas üstünlüyü Akkuşa kanalı ilə qidalanan kiçik suvarma arxında olmuşdur . Mütəhərrik fosforun miqdarı ən çox Akkuşa kanalının lilində 23,33 mq/kq, ən azı isə Kür çayı və onun kiçik suvarma arxının lilində müşahidə olunmuşdur (21,11 mq/kq). Bu göstərici də Cənubi Muğan kanalının asılı hissəciklərinin tərkibi ilə müqayisədə çoxdur. Mübadilə olunan kalium ən çox Akkuşa kanalı ilə qidalanan kiçik suvarma arxının lilində müşahidə edilmişdir (120,50 mq/kq). Bu Araz çayı ilə qidalanan Cənubi Muğan kanalı və kiçik suvarma arxının asılı hissəciklərinin tərkibi ilə müqayisədə azdır.

Bu ilin avqustunda ayında Araz çayı, Kür çayı və onlarla qidalanan mənbələrin asılı hissəciklərində ammonyak azotunun əsas artımı Cənubi Muğan kanalının kiçik suvarma arxında olmuşdur (10,35 mq/kq). Digər mənbələrdə bu tərkib bir qədər aşağı enmişdir. Nitrat azotu Araz çayı və bu çayla qidalanan kiçik arx sularında 3,77-4,52 mq/kq olmuş, digər mənbələrin asılı hissəciklərində isə xeyli azalmışdır. Burada fosfor Araz çayı və onun kiçik şəbəkələrində 22,22-37,5 mq/kq, Kür çayı və onun suvarma mənbələrində 21,11-26,67 mq/kq həddində dəyişmişdir. Mübadilə olunan kalium müvafiq olaraq78,32-126,52 və 78,32-90,37 mq/kq arasında tərəddüd etmişdir.

Suların gətirmə çöküntüsündə pH və qida maddələrinin orta miqdarı da müəyyən olunmuşdur. Burada, yaz (may) sularının asılı hissəciklərində ammonyak azotunun orta həddi ən çox Araz çayı ilə qidalanan Cənubi Muğan kanalı və kiçik suvarma arxında olmuşdur (8,05-12,25 mq/kq). Bu isə Kür çayı və onunla qidalanan Akkuşa kanalında xeyli aşağıdır (4,6-5,17 mq/kq). Burada nitrat azotunun üstünlüyü Cənubi Muğan kanalında izlənmişdir (4,44 mq/kq). Araz çayı və onunla qidalanan kiçik arx suyunun gətirmələrində bu göstəricilər nisbətən azalmışdır (2,76-3,39 mq/kq). Kür çayı və bu çayla qidalanan kiçik arxda bu göstərici 1,76-2,39 mq/kq arasında dəyişmişdir. Nitrat azotunun ən aşağı həddi Kür çayının lilində 1,76 mq/kq olmuş,. fosfor isə Araz çayı, Cənubi Muğan kanalı və kiçik suvarma arxında 12,52-21,85 mq/kq təşkil etmişdir. Kür çayı və onunla qidalanan kiçik arxın lilində fosforun miqdarı 12,22-22,22 mq/kq, Akkuşa kanalında isə 12,22 mq/kq təşkil etmişdir. Mübadilə olunan kalium Araz çayı və onun kiçik şəbəkələrində 117,78-138,97 mq/kq, Kür çayı və onun suvarma şəbəkələrində 76,31-110,05 mq/kq arasında dəyişmişdir. Kaliumun aşağı həddi Akkuşa kanalının asılı hissəciklərindədir (76,31 mq/kq).

İyul ayında Araz çayı, Kür çayı və bu çaylarla qidalanan şəbəkələrdə ammonyak azotu bir qədər azalmışdır. Burada ammonyak azotunun azalması Araz çayının asılı hissəciklərində olmuşdur (3,16 mq/kq). Nitrat azotu isə 1,88-3,52 mq/kq təşkil etmişdir. Araz çayı, Kür çayı və onların asılı hissəciklərində fosfor 17,78-27,27 mq/kq arasında dəyişmişdir. Burada fosforun əsas üstünlüyü Arazla qidalanan Cənubi Muğan kanalında 27,27 mq/kq, aşağı tərkib isə Kür çayı ilə qidalanan Akkuşa kanalında

olmuşdur. Digər şəbəkələrdə əsaslı dəyişikliklər qeydə alınmışdır. Mübadilə olunan kalium Araz çayı, onun digər mənbələrində 98,41-143,39 mq/kq, Kür çayı və onun suvarma şəbəkələrində isə 78,32-98,41 mq/kq arasında dəyişmişdir.

Avqust ayında Araz çayı və onunla qidalanan şəbəkələrin asılı hissəciklərində ammonyak azotu 6,61-7,46 mq/kq, Kür çayı və onun suvarma şəbəkələrində isə 4,6-5,75 mq/kq arasında olmuşdur. Burada ammonyak azotu may və iyul aylarına nəzərən üstündür. Cənubi Muğan kanalının gətirmələrində ammonyak azotunun miqdarı ötən aylarla müqayisədə tədricən azalaraq 12,85 mq/kq -dan 7,46 mq/kq-a düşmüşdür. Onun miqdarı Akkuşa kanalında 5,75 mq/kq-a yaxındır. Kiçik arx suyunun lilində bu miqdar may ayından avqust ayına doğru tədricən azalaraq 4,60-5,17 mq/kq-a enmişdir. Burada nitrat azotunun cüzi artımı Araz çayında 2,76- 3,71 mq/kq kimi artmışıdır. Kür çayında nitrat azotunun tərkibi may ayında 1,76 mq/kq idisə, avqust ayında 3,39 mq/kq-a kimi artmışdır. Bu ayda mütəhərrik fosforun miqdarı Araz çayı və onunla qidalanan şəbəkələrdə 19,63-28,56 mq/kq; Kür çayı və onun şəbəkələrində isə 20,0-23,33 mq/kq olmuşdur. Burada fosforun əsas üstünlüyü Cənubi Muğan kanalında izlənilmişdir. Göstərilən şəbəkələrin lilində mütəhərrik fosforun miqdarı 28,56 mq/kq-a yaxın olmuşdur. Bu ayda Araz çayı və onunla qidalanan şəbəkələrin asılı hissəciklərində mübadilə olunan kalium 102,42-123,31 mq/kq təşkil etmişdir. Kür çayı və onun suvarma şəbəkələrində bu miqdar 76,31-88,36 mq/kq arasında dəyişmişdir.

Tədqiqat nəticələrindən görünür ki, suların asılı hissəcikləri qida maddələri ilə zəngindir və onlar suvarılan torpaqların münbitliyinə və onun diaqnostik göstəricilərinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir edir.

Nəticə

Məqalədə Muğan-Salyan düzünün sularının lil tərkibi mövsüm üzrə tədqiq olunub. Müəyyən olunub ki, bu illərdə Araz çayı, Kür çayı və onlarla qidalanan şəbəkələrin asılı hissəciklərində ammonyak azotu nitrat azotuna nisbətən yüksək olmuşdur. Burada ammonyak azotunun əsas artımı ikinci ilin (2013) may ayında Cənubi Muğan kanalında müşahidə edilmişdir. Digər şəbəkələrin asılı hissəciklərində ammonyak azotu bir qədər azalmışdır. Lilin tərkibində nitrat azotu və mütəhərrik fosforun fərqli artımı ikinci ilin (2013) iyul ayında Cənubi Muğan kanalında olmuşdur. Tədqiqi olunan lilin mühiti zəif qələvi və qələvi tərkiblidir.

ƏDƏBİYYAT

1.Əliyev S.P., Hüseynova S.M. – Lənkəran bölgəsi suvarma sularının keyfiyyət tərkibi. Azərb. Aqrar elmi jur., № 5-6, 2006, ы. 159-161. 2. Əliyev S.P. Mil – Muğan düzü suları və onların lil tərkibinin mövsümü dəyişməsi. Torpaqşünaslıq və Aqrokmiya əsərlər toplusu. Bakı, “Elm”, 2007, XVII cild, səh. 643-646. 3.Алиев С.П. – Сезонное изменение подвижных питательных элементов возвещенных наносов поливных вод Ширванской стапи. Изд. АН. Азерб. ССР. Сер. Биол. Науки, 1987, № 2, с. 74 – 79. 4. Бабаев М.П. – Качественные состав поливных вод и ирригационных наносов оросительной сети Карабахского зоны. Изд. АН Азерб. ССР, 1973, с. 48-53. 5. Ковда В.А. -Качество оросительной воды. В сб. почвы аридной зоны как объект орошения. М. «Наука», 1968, с. 137-175. 6. Мамедова Г.А. - Состав поливных вод и ирригационных наносов и их влияние на свойства орошаемых почв Мильского оазиса (в пределах Орджоникидзевской оросительной системы). Дис. Канд. с/х. наук, Баку, 1974, 125 с.

Содержание питательных веществ возвещенных частиц поливных вод и их сезонные изменения

А.С.Мамедова, С.П.Алиев

В статье изложен состав возвещенных частиц поливных вод Мугано-Салянской массива. Установлено, что состав взвешенных частиц поливных вод массива по сезонам и годам меняется.

Ключевые слова: *взбешенные частитцы, соединения азота аммоничный азот*

Investigation of the nutrient by dependant particles of waters and their seasonal change

A.S.Mammadova, S.P.Aliyev

Investigation of the dependant particles in the Mugan-Salyan massive waters is given in the article. It was defined that composition of the dependant particles by the massive waters changes depending on research year, it’s taken period.

Key words: *depedent, fraction nitrogen combination, nitrogen ammonia.*